

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/002161

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 C12Q1/68

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 C12Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>SALAHSHOR SIMA ET AL: "Colorectal cancer with and without microsatellite instability involves different genes" GENES CHROMOSOMES AND CANCER, vol. 26, no. 3, November 1999 (1999-11), pages 247-252, XP002323208 ISSN: 1045-2257 abstract page 248, column 2, paragraph 2 - page 249, column 1, paragraph 5 page 250, column 2, paragraph 3 - page 251, column 1, paragraph 5; tables 1,2</p> <p style="text-align: center;">---- -/-</p>	1-10

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 April 2005

Date of mailing of the international search report

20/04/2005

Name and mailing address of the ISA  
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Tilkorn, A-C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/002161

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	RAJAGOPALAN H ET AL: "RAF/RAS oncogenes and mismatch-repair status" NATURE, MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON, GB, vol. 418, 20 August 2002 (2002-08-20), page 934, XP002270683 ISSN: 0028-0836 the whole document page 934 -----	1-10
Y	DAVIES H ET AL: "MUTATIONS OF THE BRAF GENE IN HUMAN CANCER" NATURE, MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON, GB, vol. 417, no. 6892, 27 June 2002 (2002-06-27), pages 949-954, XP001188240 ISSN: 0028-0836 abstract page 950, column 1, paragraph 1 - column 2, paragraph 1 page 952, column 1, paragraph 2 page 953, column 1, paragraph 2 - column 4 -----	1-10
Y	YUEN S T ET AL: "Similarity of the phenotypic patterns associated with BRAF and KRAS mutations in colorectal neoplasia" CANCER RESEARCH, AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US, vol. 62, no. 22, 15 November 2002 (2002-11-15), pages 6451-6455, XP002984266 ISSN: 0008-5472 abstract page 6451, column 1, paragraph 2 - column 2, paragraph 2 page 6453, column 1, paragraph 4 - column 2, paragraph 2 page 6454, column 1, paragraph 3 - page 6455, column 1, paragraph 3 -----	1-10
A	PRIX LOTHAR ET AL: "Diagnostic biochip array for fast and sensitive detection of K-ras mutations in stool" CLINICAL CHEMISTRY, vol. 48, no. 3, March 2002 (2002-03), pages 428-435, XP002323209 ISSN: 0009-9147 the whole document -----	2-6
A	US 6 586 177 B1 (SHUBER ANTHONY P) 1 July 2003 (2003-07-01) example 1 -----	-/-

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International Application No

PCT/DE2004/002161

**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DONG SEUNG MYUNG ET AL: "Detecting colorectal cancer in stool with the use of multiple genetic targets" JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE (BETHESDA), vol. 93, no. 11, 6 June 2001 (2001-06-06), pages 858-865, XP002323210 ISSN: 0027-8874 the whole document -----	1-10

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002161

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 6586177	B1	01-07-2003	AU 7827600 A	10-04-2001
			CA 2384368 A1	15-03-2001
			EP 1212468 A2	12-06-2002
			JP 2003508083 T	04-03-2003
			WO 0118252 A2	15-03-2001
			US 2004014104 A1	22-01-2004
			US 6849403 B1	01-02-2005

# INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002161

## A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C12Q1/68

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBiete

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C12Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>SALAHSHOR SIMA ET AL: "Colorectal cancer with and without microsatellite instability involves different genes" GENES CHROMOSOMES AND CANCER, Bd. 26, Nr. 3, November 1999 (1999-11), Seiten 247-252, XP002323208 ISSN: 1045-2257</p> <p>Zusammenfassung Seite 248, Spalte 2, Absatz 2 - Seite 249, Spalte 1, Absatz 5 Seite 250, Spalte 2, Absatz 3 - Seite 251, Spalte 1, Absatz 5; Tabellen 1,2</p> <p>-----</p> <p style="text-align: center;">-/-</p>	1-10

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

14. April 2005

20/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Tilkorn, A-C

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002161

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>RAJAGOPALAN H ET AL: "RAF/RAS oncogenes and mismatch-repair status"            NATURE, MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON, GB,            Bd. 418, 20. August 2002 (2002-08-20), Seite 934, XP002270683            ISSN: 0028-0836            das ganze Dokument            Seite 934</p> <p>-----</p> <p>DAVIES H ET AL: "MUTATIONS OF THE BRAF GENE IN HUMAN CANCER"            NATURE, MACMILLAN JOURNALS LTD. LONDON, GB,            Bd. 417, Nr. 6892, 27. Juni 2002 (2002-06-27), Seiten 949-954, XP001188240            ISSN: 0028-0836            Zusammenfassung            Seite 950, Spalte 1, Absatz 1 - Spalte 2, Absatz 1            Seite 952, Spalte 1, Absatz 2            Seite 953, Spalte 1, Absatz 2 - Spalte 4</p> <p>-----</p> <p>YUEN S T ET AL: "Similarity of the phenotypic patterns associated with BRAF and KRAS mutations in colorectal neoplasia"            CANCER RESEARCH, AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US, Bd. 62, Nr. 22, 15. November 2002 (2002-11-15), Seiten 6451-6455, XP002984266            ISSN: 0008-5472            Zusammenfassung            Seite 6451, Spalte 1, Absatz 2 - Spalte 2, Absatz 2            Seite 6453, Spalte 1, Absatz 4 - Spalte 2, Absatz 2            Seite 6454, Spalte 1, Absatz 3 - Seite 6455, Spalte 1, Absatz 3</p> <p>-----</p>	1-10
A	<p>PRIX LOTHAR ET AL: "Diagnostic biochip array for fast and sensitive detection of K-ras mutations in stool"            CLINICAL CHEMISTRY, Bd. 48, Nr. 3, März 2002 (2002-03), Seiten 428-435, XP002323209            ISSN: 0009-9147            das ganze Dokument</p> <p>-----</p> <p>US 6 586 177 B1 (SHUBER ANTHONY P)            1. Juli 2003 (2003-07-01)            Beispiel 1</p> <p>-----</p>	2-6
		-/-

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/002161**C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DONG SEUNG MYUNG ET AL: "Detecting colorectal cancer in stool with the use of multiple genetic targets" JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE (BETHESDA), Bd. 93, Nr. 11, 6. Juni 2001 (2001-06-06), Seiten 858-865, XP002323210 ISSN: 0027-8874 das ganze Dokument -----	1-10

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

**PCT/DE2004/002161**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6586177	B1 01-07-2003	AU 7827600 A	10-04-2001
		CA 2384368 A1	15-03-2001
		EP 1212468 A2	12-06-2002
		JP 2003508083 T	04-03-2003
		WO 0118252 A2	15-03-2001
		US 2004014104 A1	22-01-2004
		US 6849403 B1	01-02-2005